



FAKULTA ELEKTROTECHNIKY
A KOMUNIKAČNÍCH ústav
TECHNOLOGIÍ telekomunikací

Lokalizace zdrojů akustické emise

Semestrální práce

Autor práce: JAN TOMŠEJ

Vedoucí práce: doc. Ing. PETR BENEŠ, PhD.

Brno, 11. 11. 1980

Cíle práce

- Nastudovat
- Popsat
 - nastudované
- Implementovat
 - nastudované
 - nové
- Porovnat a vyhodnotit
 - výsledky

Klíčové nástroje

Pro práci je klíčový Eulerův vzorec

$$e^{jx} = \cos x + j \sin x$$

Eulerova identita je speciálním případem tohoto vzorce, jestliže dosadíme $x = \pi$:

Eulerova identita

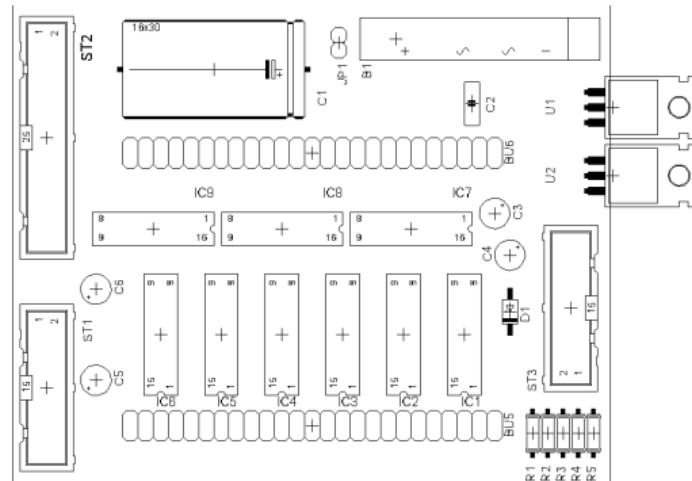
$$e^{j\pi} = \cos \pi + j \sin \pi,$$

odkud vyplývá

$$e^{j\pi} + 1 = 0.$$

Obrázek znázorňuje model:

- Deska
- Součástky
- Signály
- Napájení



Výsledky

Tab. 1: Výsledky měření mobilních sítí

| Technologie | Rychlosť stahování [kB/s] | Rychlosť nahrávania [kB/s] |
|-------------|---------------------------|----------------------------|
| GPRS (2,5G) | 7,2 | 3,6 |
| UMTS 3G | 48 | 48 |
| HSPA (3,5G) | 1 706 | 720 |
| LTE (4G) | 40 750 | 10 750 |

...

Děkuji za pozornost!

Otázky oponenta

Jaká je souvislost Vašeho vzorce (1.2) s Maxwellovými rovnicemi v integrálním tvaru?

Již staří Římané . . .